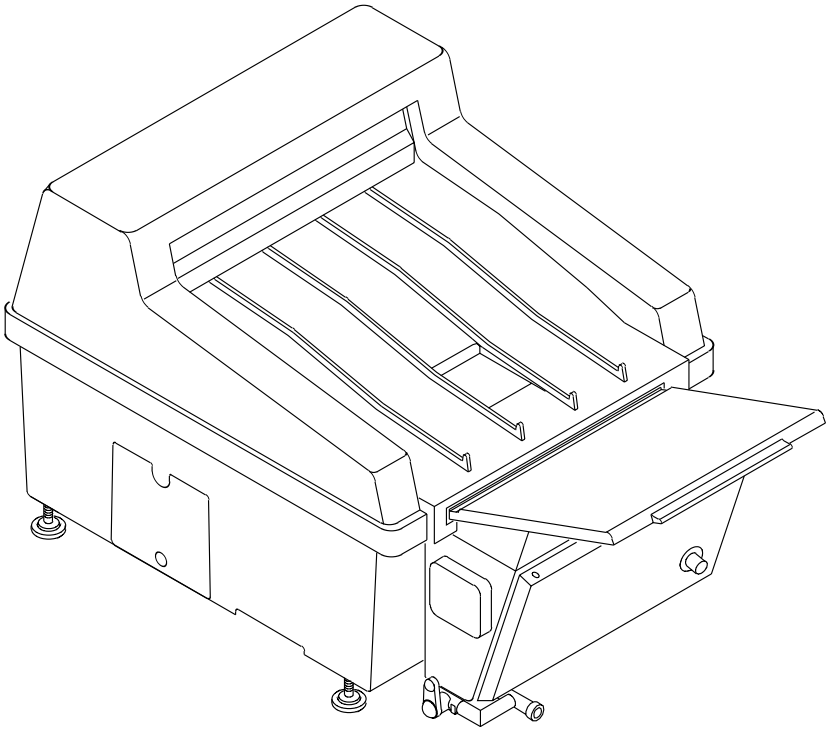
Publikationsnr 9B8942_SE-sv
September 2002
Ersätter November 1997

Användarhandbok för framkallningsmaskinerna KODAK X-OMAT 1000, 1000A och 1000J



H164_0007HC

HEALTH IMAGING

© Eastman Kodak Company, 2002

VIKTIG ANMÄRKNING Informationen i detta dokument bygger på erfarenhet och kunskaper från relevanta områden hos Eastman Kodak Company vid publiceringstillfället.

Dokumentet innebär inte att någon patentlicens beviljas.

Eastman Kodak Company förbehåller sig rätten att ändra innehållet i detta dokument utan förvarning och utfärdar inga garantier, vare sig uttryckliga eller underförstådda, med avseende på denna information. Kodak kan inte hållas ansvarigt för någon typ av förlust eller skada, inklusive följdskador eller speciella skador, som uppstått som en följd av användningen av denna information, även om förlusten eller skadan orsakats av ett förbiseende eller någon annan typ av förseelse från Kodaks sida.

Varning

Förebygg en farlig arbetsmiljö genom att se till att hålla golv och golvbrunnar runt framkallningsmaskinen KODAK X-OMAT rena och torra. Du bör genast torka upp varje vätskeansamling från lösningsbehållare, dräneringsrör med mera. Om det sker en ansamling av lösning på grund av stopp, överrinning eller annat fel på det avlopp som framkallningsmaskinen använder bör du dra ur sladden och tillkalla rörmokare eller vaktmästaren för att åtgärda detta. Kodak ansvarar inte och kan inte hållas ekonomiskt ansvarigt för funktionaliteten av de avloppsrör som du använder tillsammans med framkallningsmaskinen KODAK X-OMAT. Dessa avloppsrör är kundens enskilda ansvar.

Du måste placera KODAK X-OMAT minst 1,5 meter från platsen där patienterna röntgas.

DIN 1988 avsnitt 4, System för dricksvattenförsörjning: KODAK X-OMAT 1000, 1000A och 1000J har ett fritt utlopp (DIN avsnitt 4.2.1) för vattenförsörjning. Detta utlopp har en innerdiameter på 5 mm och är placerat med 34 millimeters avstånd mellan utloppet och lösningens överrinnings nivå.

Innehållsförteckning

Beskrivning	Sidan
Översikt	3
Produktbeskrivning	3
Identifiering av delarna till framkallningsmaskinen	3
Bruksanvisning	7
Vid daglig start	7
Procedur för inmatning av film	8
Daglig avstängning av framkallningsmaskinen	9
Tömma och rengöra tankarna vid byte av lösningarna eller då framkallningsmaskinen ska vara avstängd i mer än en vecka	10
Påfyllnadslösningar	13
Blanda påfyllnad för framkallningsvätska respektive fixeringslösning	13
Fylla framkallningsmaskinens tankar	13
Förebyggande underhåll	15
Dagligt underhåll	15
Veckounderhåll	15
Månatligt underhåll	15
Felsökning	16
Garanti (gäller endast i USA)	19

Avsnitt 1: Översikt

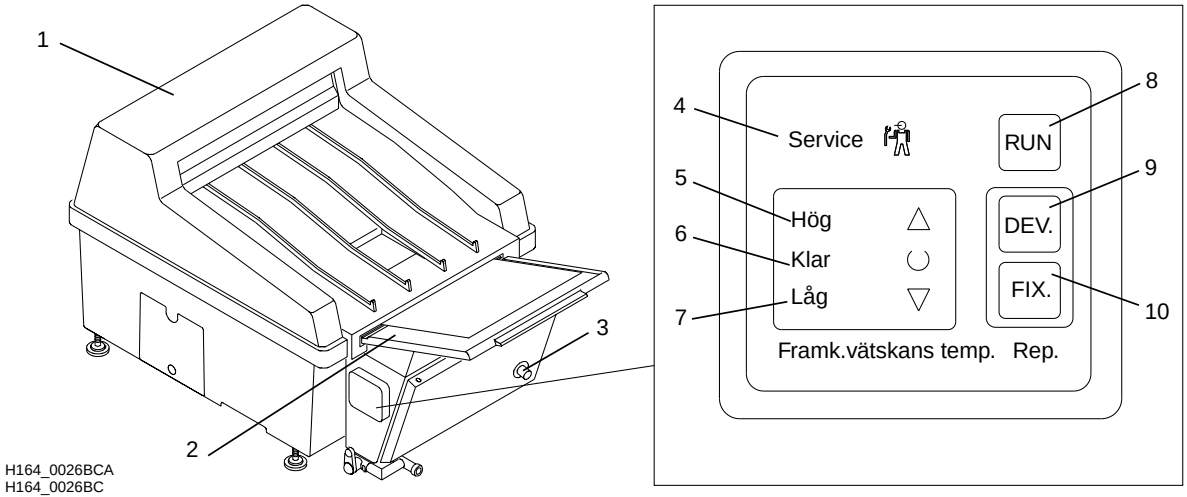
Produktbeskrivning

Modell	Elektricitetskrav
Framkallningsmaskin 1000	220/230/240 V AC, 50/60 Hz
Framkallningsmaskin 1000J	100 V AC, 50/60 Hz
Framkallningsmaskin 1000A	120 V AC, 50/60 Hz

Framkallningsmaskinerna KODAK X-OMAT 1000, 1000A och 1000J är helautomatiska röntgenframkallningsmaskiner. De är små nog att rymmas på ett bord, är enkla att installera och underhålla, är driftssäkra och ger maximal bildkvalitet.

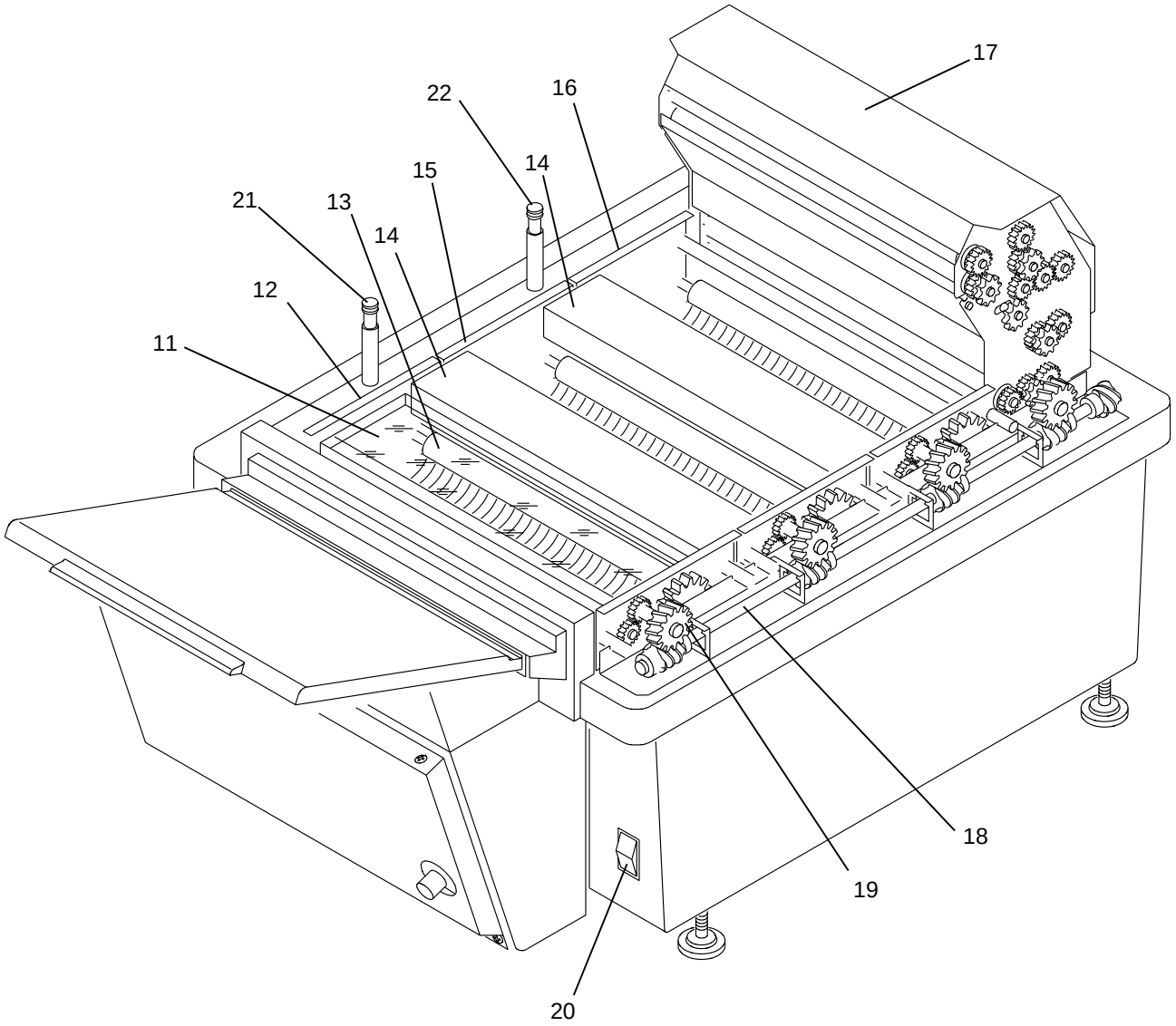
Identifiering av delarna till framkallningsmaskinen

Generell översikt över framkallningsmaskinen och dess indikatorer/knappar



Komponent	Indikator/knapp	Beskrivning
1		Topplock
2		Lock till inmatningsskålen
3	Reglerratt för torktemperaturen	Du kan justera lufttemperaturen i torken genom att vrida denna ratt.
4	"Service"	Denna lampa lyser när du behöver tillkalla en servicetekniker.
5	"High" (hög) ▲	Denna lampa lyser om framkallningsvätskans temperatur överstiger den inställda temperaturen.
6	"Ready" (klar) ∪	Denna lampa lyser när framkallningsvätskan håller rätt temperatur för framkallning av film. Om lampan blinkar betyder det antingen att film håller på att framkallas eller att sköljningstanken håller på att fyllas med vatten.
7	"Low" (låg) ▼	Denna lampa lyser om framkallningsvätskans temperatur understiger den inställda temperaturen.
8	[RUN] (kör)	Startar en framkallningscykel manuellt. Maskinen övergår från Standby-läge till att vara aktiv.
9	[DEV] (framkallningsvätska).	Fyller manuellt på en omgång framkallningsvätska.
10	[FIX.] (fixeringslösning)	Fyller manuellt på en omgång fixeringslösning.

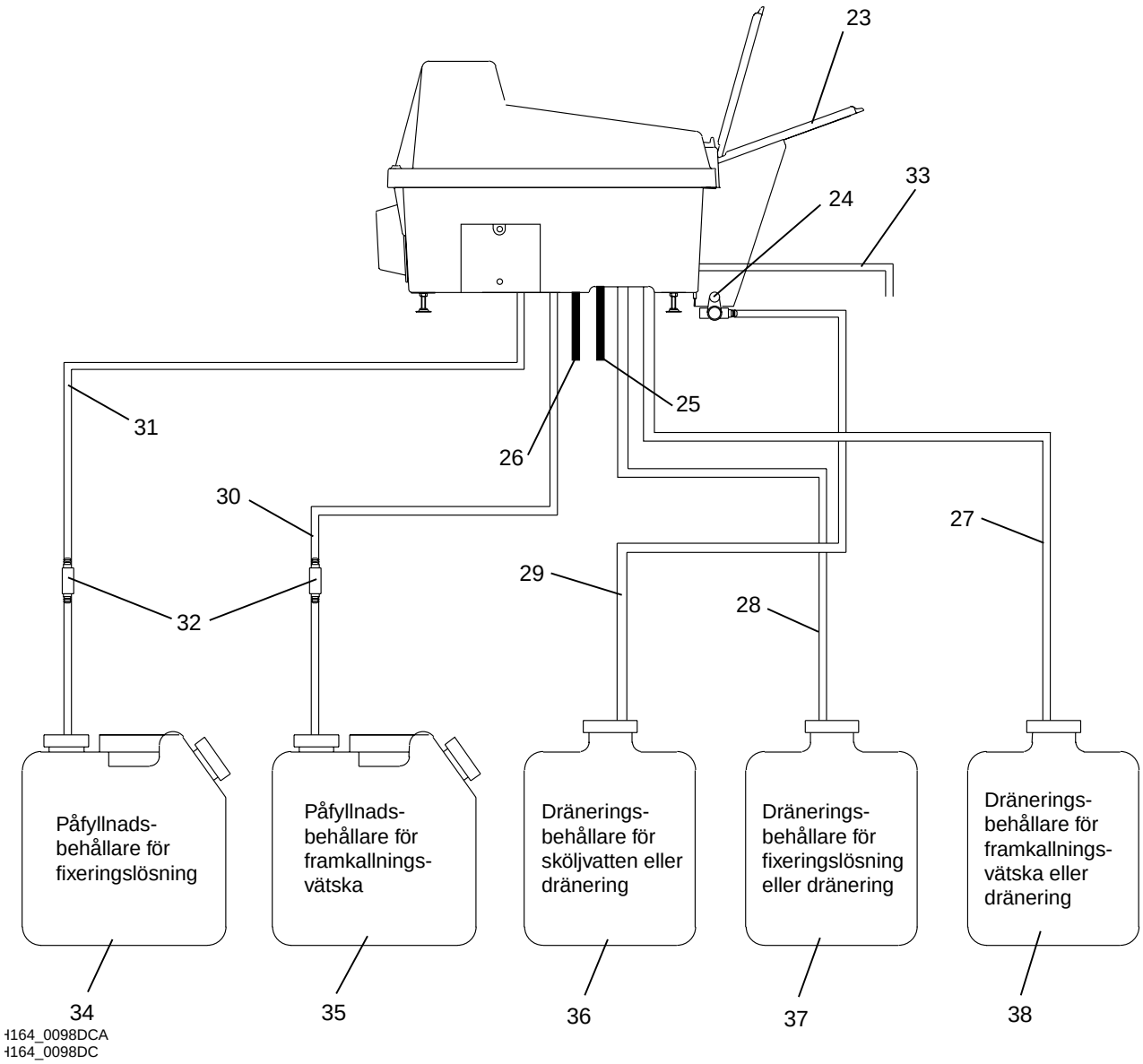
Framkallningsmaskin med locket borttaget



H164_0021DCA
H164_0021DC

Komponent	Beskrivning	Komponent	Beskrivning
11	Avdunstningslocket	**17**	Torkrack
12	Framkallningsrack	**18**	Drivaxel
13	Vals	**19**	Kugghjul
14	Crossover (vändaren)	**20**	Strömbrytare
15	Fixeringsrack	**21**	Stigrör för framkallningsvätska
16	Sköljrack	**22**	Stigrör för fixeringslösning

Framkallningsmaskinen med påfyllnads- och dräneringsslangar korrekt anslutna till respektive behållare



4164_0098DCA
4164_0098DC

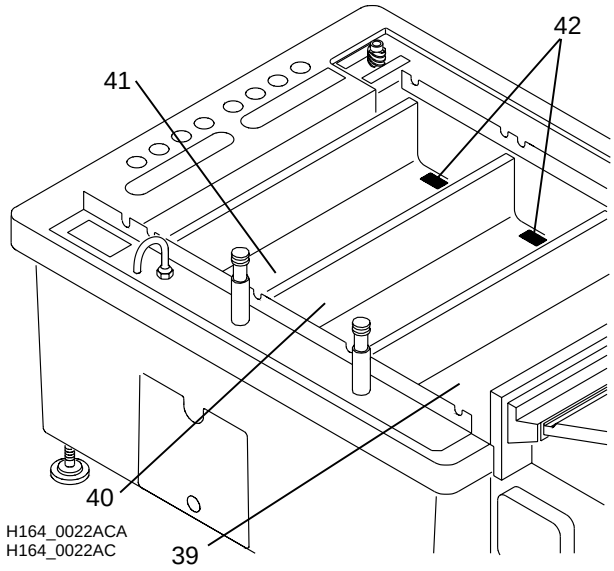
Viktigt

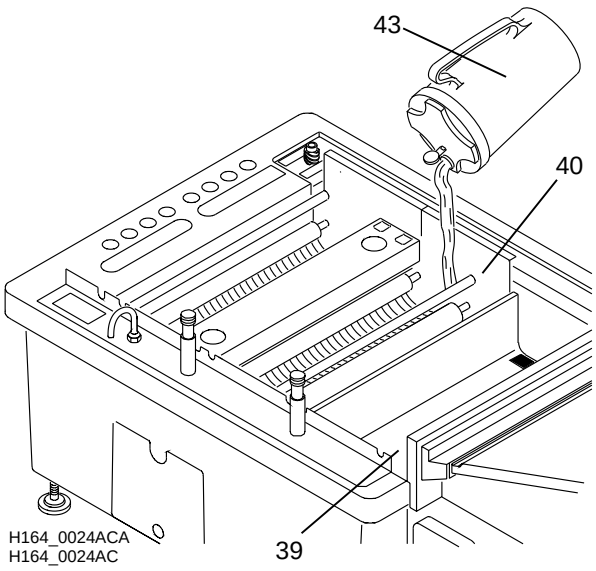
Dräneringsslangarna för fixeringslösningen och framkallningsvätskan **(25, 26)** har skydd i ändarna. Skydden bör endast tas bort av en servicetekniker och inte av kunden.

Komponent	Beskrivning	Komponent	Beskrivning
23	Inmatningsskål	**31**	Påfyllnadsslang för fixeringslösning
24	Dräneringsventil för sköljvatten (röd)	**32**	Filter för påfyllnad
25	Extra dräneringsslang (svart) för fixeringslösning	**33**	Slang för sköljvattenförsörjning
26	Extra dräneringsslang (svart) för framkallningsvätska	**34**	Påfyllnadsbehållare för fixeringslösning[a]
27	Överrinnings-/dräneringsslang för framkallningsvätska	**35**	Påfyllnadsbehållare för framkallningsvätska

Komponent	Beskrivning	Komponent	Beskrivning
28	Överrinnings-/dräneringsslang för fixerings-lösning	**36**	Dräneringsbehållare för sköljvatten
29	Dräneringsslang för sköljvatten	**37**	Dräneringsbehållare för fixeringslös-ning
30	Påfyllnadsslang för framkallningsvätska	**38**	Dräneringsbehållare för framkallnings-vätska

[a.] De två påfyllnadsbehållarna och de tre dräneringsbehållarna följer inte med framkallningsmaskinen.





Komponent	Beskrivning
39	Tank för framkallningsvätska
40	Tank för fixeringslösning
41	Tank för sköljvatten
42	Nätfilter
43	Bringare[a]

[a.] Bringaren medföljer inte framkallningsmaskinen.

Avsnitt 2: Bruksanvisning

Vid daglig start

Varning

- Om du använder dräneringsbehållare **(36, 37, 38)** bör du alltid kontrollera att det finns tillräckligt mycket utrymme kvar för att kunna rymma mer lösning utan att det rinner över.
- Om framkallningsmaskinen dräneras direkt i en golvbrunn, bör denna vara gjord av ett kemiskt resistent material som inte oxiderar, till exempel PVC eller liknande.
- Golvbrunnen bör ha en minimidiameter på 76 mm och får ej blockeras.
- Golvbrunnen måste också uppfylla lokala normer.
- Gör inte någon permanent anslutning till golvbrunnen. Använd en öppen golvbrunn som lämnar minst 25 mm mellan framkallningsmaskinens rör och golvbrunnens kanter.
- Om du inte har använt framkallningsmaskinen på minst en vecka bör du byta påfyllnadsfiltren **(32)**.

[1] Kontrollera lösningsnivåerna i påfyllnadsbehållarna **(34, 35)** och i dräneringsbehållarna **(36, 37, 38)**.

(a) Om lösningsnivåerna i påfyllnadsbehållarna är låga bör du fylla på dem. Se Sidan 13.

(b) Om någon av dräneringsbehållarna är nästan fylld bör du byta ut den.

[2] Lyft på topplocket **(1)** genom att hålla i fram- och baksidan med båda händerna och lyfta locket rakt upp.

[3] Kontrollera lösningsnivåerna i framkallnings- och fixeringstankarna **(39, 40)** inuti framkallningsmaskinen. (Tankarna visas på Sidan 11.)

Viktigt

Till och med små mängder av den ena lösningen kan förorena den andra och resultera i dålig kvalitet på röntgenbilderna. Detta gäller i synnerhet om det kommer fixeringslösning i framkallningsvätskan. Undvik att förorena vätskorna genom att noggrant skölja ur bringaren och de andra behållarna före och efter varje användning. Du kan också använda olika verktyg för fixeringslösningen och framkallningsvätskan.

(a) Om nivån på fixeringslösningen är låg kan du fylla på tanken **(40)** tills det rinner fixeringslösning ur överrinnings-/dräneringsslangen **(28)**.

(b) Kontrollera lösningsnivån i tanken för framkallningsvätskan **(39)** och fyll på vid behov.

Anteckningar

Du kan fylla på lösning i tankarna på två sätt. Antingen genom att hälla respektive lösning från bringaren **(43)** eller genom att trycka på [DEV.] (framkallningsvätska) eller [FIX.] (fixeringslösning) **(9 eller 10)** tills det rinner ut lösning ur överrinnings-/dräneringsslangen **(27 eller 28)**.

[4] Stäng topplocket **(1)**.

[5] Tryck ner varje hörn för att försäkra dig om att locket sluter tätt.

- Om du inte stänger topplocket ordentligt kommer ljus att läcka in i framkallningsmaskinen och göra röntgenbilderna dimmiga. Dessutom kommer inte valsarna **(13)** att ta emot film.

[6] Starta maskinen genom att trycka på " | " på strömbrytaren **(20)**.

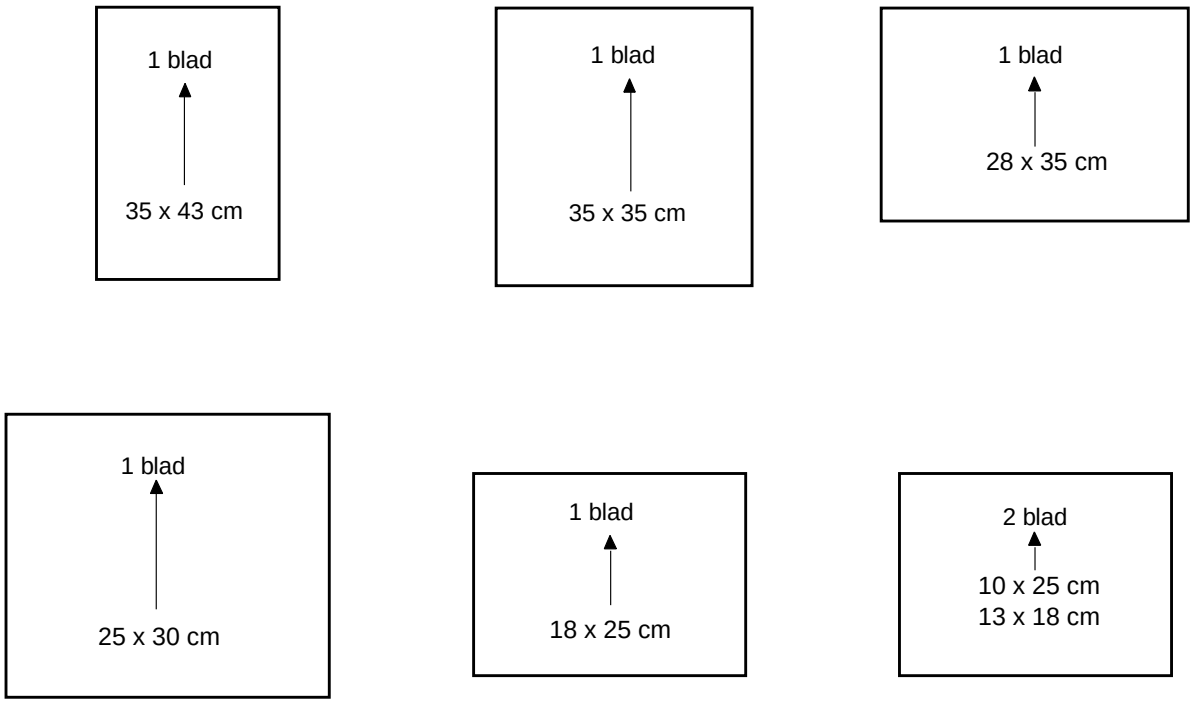
[7] Öppna vattenkranen till framkallningsmaskinen:

Anteckningar

Lampan "Ready" (klar) » ∪ **(6)** lyser och ett pipljud hörs när maskinen är klar att framkalla film.

Procedur för inmatning av film

Mata in film i framkallningsmaskinen



H164_0019HC

Viktigt

- Mata långsamt in filmen längs med vänster kant på inmatningsskålen **(23)**. När du har matat in filmen, försök inte att dra den tillbaka. Om du gör det kan det komma framkallningsvätska på inmatningsskålen, vilket kan leda till ojämn filmframkallning eller till matningsproblem.
- Inmatningsskålen **(23)** är 35 cm (14 tum) lång. Om den film som du vill framkalla är längre än 35 cm bör du inte stänga locket till inmatningsskålen **(2)** förrän hela filmen har kommit in i inmatningsskålen. Kontrollera att locket har stängts ordentligt. Du kan också mata in nästa film när du hör pipljudet och lampan "Ready" (klar) lyser.
- När du stänger inmatningsskålens lock **(2)** stänger du ute allt ljus. När du har stängt locket på inmatningsskålen kan du slå på ljuset i rummet igen.
- Ungefär fem minuter efter det att det sista filmarket har framkallats övergår framkallningsmaskinen automatiskt till Standby-läget för att spara energi.
  - Medan maskinen står i Standby-läge kommer olika komponenter i den att köras med jämna mellanrum för att behålla rätt temperatur på framkallningsvätskan.
  - I torken roterar fläkten långsammare och torken ställs på förvärmningsläge för att hålla uppe kammartemperaturen.
  - Om du behöver mata in en film medan maskinen står i Standby-läge kan du göra det genom att mata in den via inmatningsskålen **(23)**. En sensor kommer då att upptäcka filmarket och maskinen övergår från Standby-läge till att vara aktiv.

[1] Innan du framkallar ett filmark, kontrollera följande:

- att lampan "Ready" (klar) ∪ **(6)** lyser, men inte blinkar
- att ljusen i rummet har släckts

[2] Lyft bort locket på inmatningsskålen **(2)** och placera ett filmark inne i inmatningsskålen. Justera filmen längs med vänster kant på inmatningsskålen **(23)**. I figur ovan visas korrekt orientering för matning av olika filmstorlekar.

[3] Mata filmarket långsamt in i framkallningsmaskinen. När filmen börjar röra sig av sig själv kan du släppa den.

[4] När änden av filmarket har kommit innanför inmatningsskålen **(23)** tillsluter du locket ordentligt.

[5] Lampan "Ready" (klar) **(6)** fortsätter att blinka till dess slutet på den inmatade filmen har nått framkallningsracket **(12)**. När lampan har slutat blinka och ett pipljud hörs kan du mata in nästa filmblad.

[6] Justera torktemperaturen genom att vrida temperaturknappen **(3)** till det lägsta värdet.

Daglig avstängning av framkallningsmaskinen

Anteckningar

Om du vill stänga av maskinen i mer än en vecka följer du anvisningarna på Sidan 10.

[1] Om du använder en dräneringsbehållare för sköljvatten **(36)**, bör du kontrollera vätskenivån i denna behållare. Det måste finnas plats för ytterligare 3,8 liter i den. Om det inte gör det bör du tömma eller byta ut behållaren.

[2] Stäng vattenkranen till framkallningsmaskinen.

[3] Stäng av maskinen genom att trycka på " O " på strömbrytaren **(20)** Stäng inte av huvudströmbrytaren i mörkrummet och dra inte stickkontakten ur vägguttaget.

Anteckningar

Fläkten på framkallningsmaskinen fortsätter att gå.

[4] Lyft på topplocket **(1)** genom att hålla i fram- och baksidan med båda händerna och lyfta locket rakt upp.

[5] Ta bort båda crossovers (vändarna) **(14)**.

[6] Skölj av dem med vatten och torka dem sedan.

[7] Sätt in crossovers igen på rätt sätt genom att matcha märkena "D", "F", och "W" på crossovers **(14)** med motsvarande märken inuti maskinen **(12, 15, 16)**.

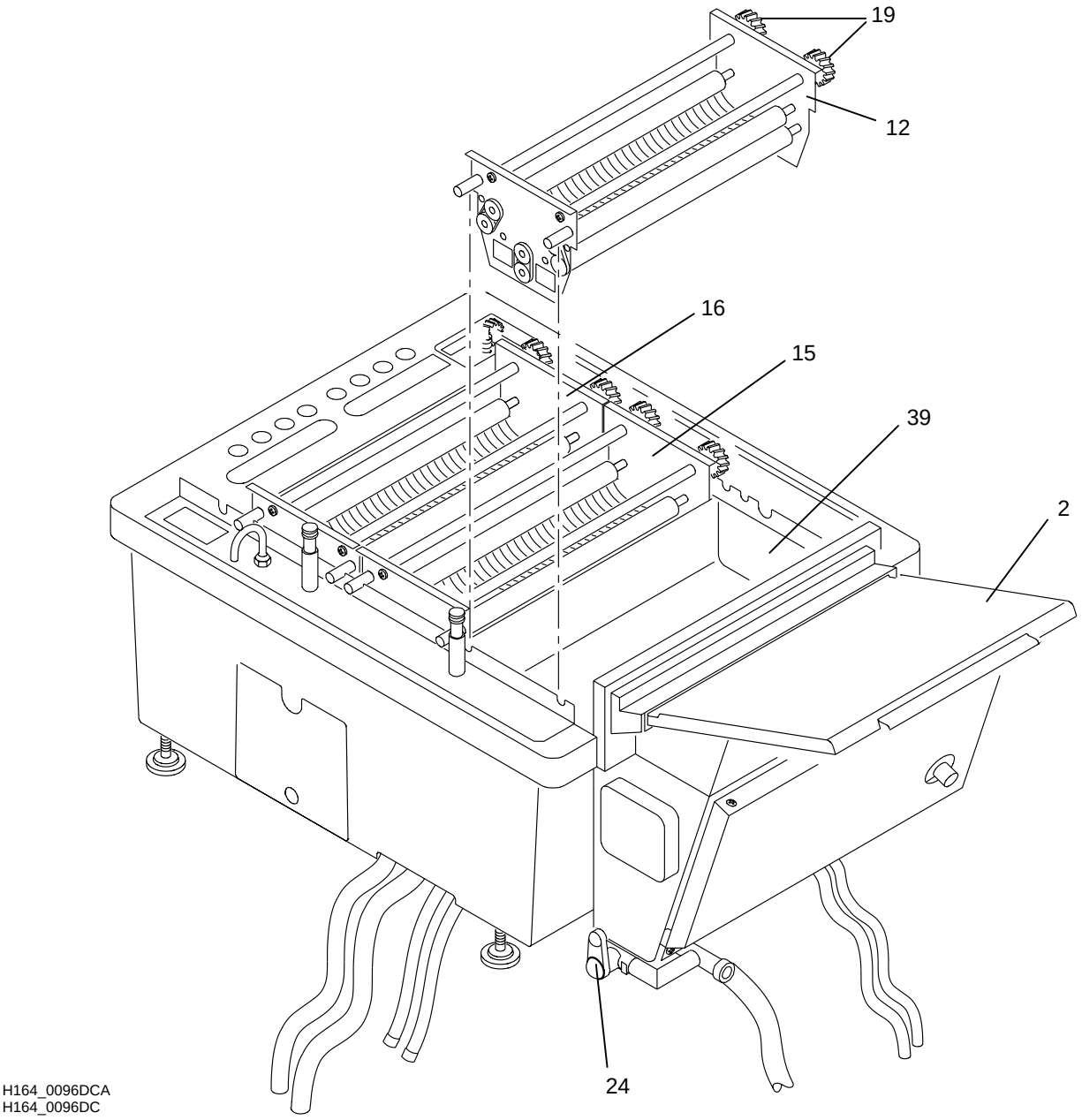
[8] Tryck ner hörnen på crossovers (vändarna) **(14)** för att se till att de sitter ordentligt.

[9] Stäng topplocket **(1)**.

[10] Stäng inte av ventilationsfläkten i mörkrummet. Om det inte finns någon fläkt i mörkrummet bör du lämna dörren öppen.

Tömma och rengöra tankarna vid byte av lösningarna eller då framkallningsmaskinen ska vara avstängd i mer än en vecka

Skölja racken



[1] Stäng av maskinen genom att trycka på " O " på strömbrytaren **(20)**.

[2] Stäng av huvudströmbrytaren i mörkrummet eller dra stickkontakten ur vägguttaget.

[3] Stäng vattenkranen till framkallningsmaskinen.

[4] Kontrollera att dräneringsbehållarna **(36, 37, 38)** kan ta emot mer lösning utan att rinna över.

[5] Töm ut framkallningsvätskan och fixeringslösningen ur tankarna i framkallningsmaskinen genom att ta bort framkallningsvätskans stigrör **(21)** och fixeringslösningens stigrör **(22)**.

[6] Öppna dräneringsventilen **(24)** och töm sköljningstanken **(41)**.

[7] Lyft på topplocket **(1)** genom att hålla i fram- och baksidan med båda händerna och lyfta locket rakt upp.

[8] Ta bort avdunstningslocket **(11)**, crossovers (vändarna) **(14)** och racken **(12, 15, 16)**. Skölj av dem med vatten.

[9] Sätt dit stigrören för framkallningsvätska och fixeringslösning **(21, 22)**.

[10] Ta bort påfyllnadsslangarna **(30, 31)** från påfyllnadsbehållarna **(34, 35)**. Töm påfyllnadsbehållarna och skölj ur dem med vatten.

[11] Fyll påfyllnadsbehållarna med vatten och sätt in ändarna på påfyllnadsslangarna i behållarna.

[12] Lägg framkallningsvätskans och fixeringslösningens överrinnings-/dräneringsslangar **(27, 28)** i dräneringsbehållaren för sköljvatten **(36)** eller i golvbrunnen (om tillåtet enligt lokala bestämmelser).

[13] Häll med bringaren ner 4 liter vatten **(43)** i tankarna för framkallningsvätska och fixeringslösning **(39, 40)** inuti maskinen.

[14] Slå på huvudströmbrytaren på väggen eller sätt in stickkontakten i vägguttaget.

[15] Tryck på " | " på strömbrytaren **(20)**. Detta får vattnet att cirkulera i några minuter.

[16] Tryck på [DEV.] (framkallningsvätska). **(9)** minst 3 gånger. Tryck sedan på [FIX.] (fixeringslösning) **(10)** minst 3 gånger.

[17] Tryck på " O " på strömbrytaren **(20)**.

[18] Ta bort framkallningsvätskans och fixeringslösningens stigrör **(21, 22)** och töm tankarna i framkallningsmaskinen.

[19] Upprepa stegen 13 - 18 två eller tre gånger för att skölja ur maskinens återanvändningssystem.

[20] När sköljvattnet i tankarna för framkallningslösningen och fixeringslösningen är rent trycker du på " O " på strömbrytaren (**20**).

[21] Medan vattnet töms tar du bort kristallavlagringar från tankarnas innerväggar **(39, 40)** med hjälp av en repfri svamp eller en luddfri duk.

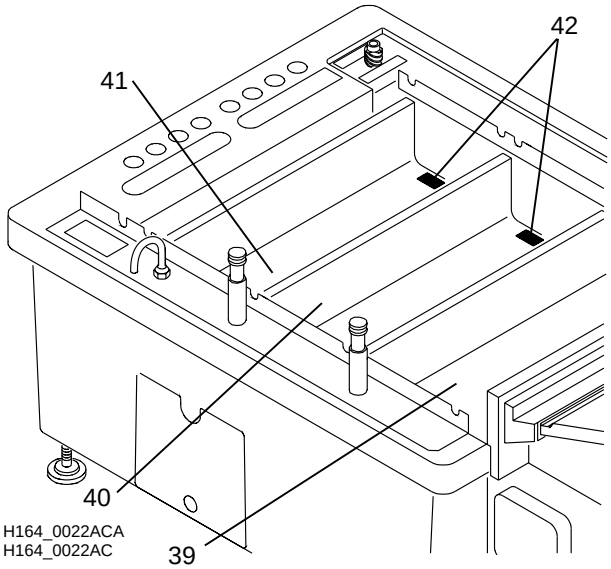
Anteckningar

Försök inte få bort svårare fläckar på tankarna eller racken. Att det blir vissa fläckar är normalt.

[22] Kontrollera båda nätfiltren **(42)**.

- **(a)** Om de är igensatta kan du göra rent dem med en tandborste.
- **(b)** Skölj av filtren med vatten.
- **(c)** Sätt tillbaka filtren på deras respektive platser i tankarna.

Rengöra tankarna och nätfiltren



[23] Skölj ur tankarna och torka dem med en luddfri duk. Undvik att förorena tankarna genom att först torka framkallningstanken **(39)**, sedan fixeringstanken **(40)** och till sist sköljningstanken **(41)**.

[24] Sätt tillbaka racken **(12, 15, 16)** och crossovers (vändarna) (**14)**. Tryck ner hörnen på crossovers (vändarna) för att se till att de sitter ordentligt.

[25] Ställ tillbaka avdunstningslocket **(11)** på framkallningsracket **(12)**.

- **(a)** Sätt först in den ände av avdunstningslocket som sitter bredvid kugghjulet **(19)**.
- **(b)** Sätt sedan in den andra änden och tryck ner locket på plats.

[26] Stäng topplocket **(1)**.

[27] Om du inte kommer att använda maskinen på minst en vecka lämnar du tankarna tomma, topplocket på och drar ur stickkontakten. Om du vill ersätta kemikalierna, gå vidare till nästa avsnitt.

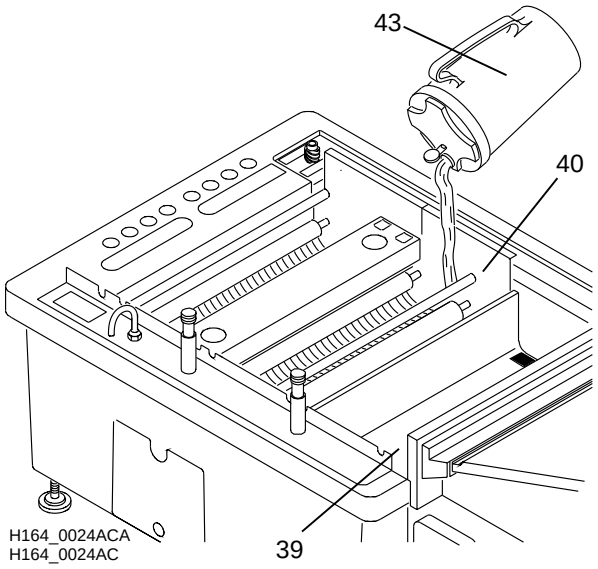
Avsnitt 3: Påfyllnadslösningar

Blanda påfyllnad för framkallningsvätska respektive fixeringslösning

Använd KODAK RP X-OMAT Developer and Replenisher och KODAK RP X-OMAT LO Fixer and Replenisher. Undvik att förorena kemikalielösningarna genom att de blandas ihop. Rengör bringaren **(43)** efter varje användning. Följ blandningsinstruktionerna som följer med påfyllnadskemikalierna noggrant. Framkallningsmaskinerna i 1000-serien är fabriksinställda att köras i Flooded-läge (förhöjt). Om inte läget för maskinen har ändrats måste du tillföra KODAK RP X-OMAT Developer Starter i framkallningsvätskans påfyllnadsbehållare **(35)** med proportionen 90 ml för varje 3,8 liter lösning (1 amerikansk gallon). Om du inte är säker på om din maskin körs i Flooded-läge (förhöjt) eller i normalt läge, fråga din servicetekniker.

Fylla framkallningsmaskinens tankar

Fylla tankarna



[1] Stäng av maskinen genom att trycka på " O " på strömbrytaren **(20)**.

[2] Stäng av huvudströmbrytaren i mörkrummets eller dra stickkontakten ur vägguttaget.

[3] Stäng vattenkranen till framkallningsmaskinen.

[4] Kontrollera att stigrören för framkallningsvätskan och fixeringslösningen **(21, 22)** sitter ordentligt i tankarna **(39, 40)**.

[5] Lyft bort avdunstningslocket **(11)**, den crossover (vändare) **(14)** som det står "D" och "F" på samt framkallningsracket **(12)**.

[6] Skölj ur bringaren **(43)**.

[7] Häll 3,8 liter av fixeringslösningen som blandades ovan i bringaren **(43)**. Häll sedan, med fixerings-racket **(15)** på plats, försiktigt lösningen i tanken för fixeringslösningen **(40)**.

Viktigt

Förebygg att framkallningsvätskan förorenas genom att torka bort eventuella stänk från den tomma tanken för fram-kallningsvätska. Rengör bringaren efter varje användning.

[8] Rengör noggrant bringaren **(43)** under rinnande vatten.

[9] Torka ur tanken för framkallningsvätska **(39)** med en fuktig trasa.

[10] Sätt tillbaka framkallningsracket **(12)**.

[11] Häll 3,8 liter av fixeringslösningen som blandades ovan i bringaren. Om du inte har tillfört Developer Starter i påfyllnadsbehållaren för framkallningsvätska **(35)** häller du 90 ml i bringaren **(43)**.

[12] Häll framkallningsvätskan försiktigt i tanken för framkallningsvätska **(39)**.

[13] Sätt tillbaka:

- Avdunstningslocket
- Crossover (vändaren)
- Framkallningsmaskinens topplock

[14] För in överrinnings-/dräneringsslangarna för framkallningsvätska, fixeringslösning och sköljvatten **(27, 28, 29)** i rätt dräneringsbehållare **(38, 37, 36)**.

- För inte slangarna för långt in i behållarna.
- Böj inte på slangarna.

[15] Slå på huvudströmbrytaren på väggen eller sätt in stickkontakten i vägguttaget.

[16] Starta maskinen genom att trycka på " | " på strömbrytaren **(20)**.

[17] Öppna vattenkranen till framkallningsmaskinen:

[18] Stäng dräneringsventilerna för sköljvattnet **(24)** och fyll sköljtanken **(41)** med vatten, eller vänta tills sköljtanken fylls automatiskt.

Avsnitt 4: Förebyggande underhåll

Viktigt

Undvik driftsproblem genom att underhålla maskinen regelbundet enligt följande råd:

Dagligt underhåll

[1] Vid början på varje arbetsdag bör du följa anvisningarna i "Vid daglig start" på Sidan 7.

[2] Vid slutet på varje arbetsdag bör du följa anvisningarna i "Daglig avstängning av framkallningsmaskinen" på Sidan 9.

Veckounderhåll

Viktigt

När du sätter in eller tar bort fixeringsracket **(15)** bör du vara försiktig så att du inte får fixeringslösning i framkallningstanken **(39)**. Försök inte få bort svårare fläckar helt från tankarna eller racken.

[1] Ta bort båda crossovers (vändarna) **(14)** och de tre racken **(12, 15, 16)**, skölj av dem med vatten och ta bort eventuell smuts med en fuktig handduk.

- **(a)** Ta bort eventuella kristallavlagringar från kugghjulen **(19)** med en repfri svamp eller en luddfri duk.
- **(b)** Snurra kugghjulen för hand och kontrollera att varje vals **(13)** roterar utan problem.
- **(c)** Kontrollera att valsarna inte är skadade.
- **(d)** Kontrollera att det inte har börjat växa något **(16)** på sköljningsracket. Vid behov kan du skölja racket väl och torka av det med en mjuk svamp eller en luddfri duk.

[2] Torka av topplockets undersida **(1)** med en fuktig duk.

[3] Kontrollera att framkallningsvätskan inte har stänkt på inmatningsskålen **(23)**. Torka bort eventuella stänk från inmatningsskålen.

[4] Torka av inmatningsskålen **(23)** med en torr, luddfri duk.

Månatligt underhåll

Utför följande steg minst en gång i månaden som ett tillägg till de dagliga och veckovisa underhållsstegen.

[1] Dra ur maskinens elkontakt och töm tankarna.

[2] Rengör de tre racken **(12, 15, 16)** med en repfri svamp eller en luddfri duk. Var försiktig så att du inte skadar gummivalsarna.

[3] Kontrollera att samtliga valsar **(13)** roterar utan problem.

[4] Kontrollera tankarna för eventuella kristallavlagringar från lösningarna. Om du hittar kristallavlagringar mjukar du upp dem med en fuktig duk och torkar sedan bort dem.

[5] Sätt in två nya påfyllnadsfilter **(32)**.

[6] Om det har börjat växa bakterier i framkallningsmaskinens sköljtank **(41)** ska du göra följande:

- **(a)** Täpp till änden på sköljvattnets dräneringsslang **(29)**.
- **(b)** Blanda 90 ml klorin i 5,5 liter vatten.
- **(c)** Fyll sköljtanken **(41)** till dess klorinlösningen börjar rinna ur sköljvattnets dräneringsslang **(29)**.
- **(d)** Låt klorinlösningen ligga kvar i sköljtanken under 15-20 minuter.
- **(e)** Ta bort tilltäppningen på sköljvattnets dräneringsslang.
- **(f)** När sköljtanken har tömts på klorinlösningen sköljer du ur den med vanligt vatten tre gånger.

[7] Blanda nya kemikalielösningar. Se "Blanda påfyllnad för framkallningsvätska respektive fixeringslösning" på sidan 13.

Anteckningar

Om filmens bildkvalitet har varit tillfredsställande kan du använda samma lösning i mer än en månad.

[8] Sätt tillbaka racken **(12, 15, 16)**.

[9] Sätt tillbaka crossovers (vändarna) **(14)**.

(a) Matcha ihop bokstavsmarkeringarna på vändarna, en röd "D", en blå "F" och en vit "W", med motsvarande bokstavsmarkeringar på racken.

(b) Tryck på crossovers (vändarens) höger- och vänsterhörn för att kontrollera att den sitter ordentligt.

[10] Snurra på kugghjulen **(19)** på racken så att de driver drivaxeln **(18)**.

[11] Fyll på lösning i framkallnings- och fixeringstankarna **(39, 40)**. Se "Fylla framkallningsmaskinens tankar" på sidan 13.

Felsökning

Om du får problem med framkallningsmaskinen kan du söka efter problemorsaken i följande lista.

Anteckningar

Om du inte finner en lösning på problemet i denna lista, kontakta en servicetekniker.

Problem	Problemanalys	Åtgärd
Filmen är sned.	• Filmen har inte matats in korrekt. • Fjädrarna som trycker ihop valsarna har förskjutits.	• Mata in filmen längs med vänster kant på inmatningsskålen. • Korrigera fjädrarnas fästen.
Filmen hakar upp sig.	• Filmen kommer inte in mellan valsarna. • Crossovers (vändare) har inte satts tillbaka i framkallningsmaskinen. • En luftslang i torkracket har flyttats. • Topplocket har inte stängts ordentligt.	• Kontrollera att fjädrarna som trycker ihop valsarna inte har förskjutits. Koppla då ihop de igen vid fästena. • Sätt in crossovers (vändarna) på respektive plats. • Ring en servicetekniker. • Sätt på topplocket ordentligt.
Repor eller fläckar på filmytan:		
1. Linjära repor eller smuts i filmmatningens riktning.	Valsarna har repats eller är smutsiga.	• Om fläckarna är svarta, kontrollera och rengör försiktigt valsdelarna längs med filmmatningsriktningen. • Om fläckarna är vita, kontrollera och rengör försiktigt valsarna i framkallningsracket. Använd då KODAK Roller Transport Cleanup Film (rengöringsfilm för transportvalsar) CAT No. 166 2303.
2. Fläckar med 63 mm avstånd i filmmatningens riktning.	Valsarna är trasiga eller smutsiga.	• Om fläckarna är svarta, kontrollera och rengör försiktigt valsarna i framkallningsracket. • Om fläckarna är vita, kontrollera och rengör försiktigt valsarna i fixerings- och torkracken.
3. Enstaka, slumpvisa repmärken eller fläckar.	Inmatningsskålen är smutsig.	Rengör inmatningsskålen.

Problem	Problemanalys	Åtgärd
Dimmiga bilder.	• Framkallningsvätskan har förorenats. • Topplocket sitter inte på ordentligt. • Det är för ljust i rummet. • Filten eller skummet lossnar från framkallningsmaskinen.	• Töm framkallningsvätskan ur maskinen och rengör framkallningsvätskans tank enligt proceduren på Sidan 10. • Kontrollera att topplocket är helt stängt. • Dämpa ljuset i rummet. • Ring en servicetekniker.
Filmen kan inte matas in.	• Filmen har fastnat på en fuktfläck i inmatningsskålen. • Topplocket har inte stängts ordentligt.	• Rengör och torka av inmatningsskålen. Se instruktionerna för korrekt filminmatning på Sidan 8. • Sätt på topplocket ordentligt.
Basdensiteten är för hög.	• Fixeringslösningen har blandats med framkallningsvätskan. • Framkallningsvätskan är uttjänt.	• Töm framkallningsvätskan ur maskinen och rengör framkallningsvätskans tank enligt proceduren på Sidan 10. • Blanda en ny framkallningsvätska.
Basdensiteten är för låg, filmen framkallas inte ordentligt.	• Påfyllnadsmängden är inte tillräcklig. • Lösningarna är uttjänta. • Framkallningstemperaturen är för låg.	• Kontrollera nivåerna på påfyllnadslösningarna i påfyllnadsbehållarna. Kontrollera att slangarna inte är böjda. • Ersätt kemikalierna. • Ring en servicetekniker.
Undermålig fixering, dålig genomskinlighet.	• Påfyllnadsmängden är inte tillräcklig. • Fixeringslösningen är uttjänt.	• Kontrollera den förinställda påfyllnadsmängden. • Ersätt kemikalierna.
Otillräcklig sköljning, vita fläckar på filmytan.	• Sköljtanken är inte full.	• Justera vattentillförseln till framkallningsmaskinen. • Kontrollera att stigrören för framkallningsvätska och fixeringslösning sitter ordentligt.
Filmen torkas inte ordentligt.	• Den förinställda temperaturen är fel. • En luftslang i torkracket har flyttats.	• Justera torktemperaturen genom att vrida temperaturratten. • Ring en servicetekniker.
Lösningen i en tank cirkulerar inte.	Det kan finnas luft i cirkulationspumpen.	Öppna dräneringsventilen och töm ut en liten mängd lösning. Om lösningen fortfarande inte cirkulerar töm på nytt. Om lösningen fortfarande inte cirkulerar efter flera försök, ring en servicetekniker.

Avsnitt 5: Garanti (gäller endast i USA)

Allmänt

Kodak garanterar funktionen hos denna framkallningsmaskin, modell KODAK X-OMAT 1000, 1000A eller 1000J, i ett år, räknat från installationsdatumet, förutsatt att den har installerats inom ett år från leveransdatumet.

Garantitäckning för reparationskostnader

Om denna utrustning slutar att fungera korrekt under garantitiden, kommer den KODAK X-OMAT-återförsäljare som sålt denna utrustning att, under normal arbetstid, ombesörja reparationen. Denna reparation omfattar såväl nödvändiga justeringar och/eller ersättning av de delar som behövs för att återställa maskinen till fullgod funktionalitet.

Hur du får service

Skulle din utrustning kräva service, hänvisar vi till inköpskontraktet. I det finns information om vem du ska kontakta vid servicebehov och den KODAK X-OMAT-återförsäljare som du har köpt utrustningen av.

Begränsningar av garantiåtagandet

Garantiservice begränsas till delstaterna i det kontinentala USA, ön Oahu i Hawaii och vissa områden i Alaska.

Denna garanti täcker inte: omständigheter som ligger utanför Kodaks kontroll, missbruk, vanvård, eventuella tilläggsapparater eller maskinanpassningar som inte marknadsförs av Kodak (inklusive service eller reservdelar som används vid reparation för att korrigera problem som uppstått i samband med användning av sådana tilläggsapparater eller maskinanpassningar); underlåtelse att följa Kodaks användningsinstruktioner eller tillbehör.

Kodak utfäster inga andra garantiåtaganden, vare sig uttryckta eller underförstådda, och garanterar inte heller produktens marknadsändamålsenlighet.

Kodaks och återförsäljarens enda garantiåtagande under garantitiden är kostnadsfri reparation.

- Kodak kan inte hållas ansvarigt för eventuella indirekta skador eller påföljder som resulterar av denna utrustnings försäljning, bruk eller obrukbarhet, även om dessa förluster eller men har uppstått till följd av försumlighet eller annat fel från Kodaks sida.
- Sådana men som Kodak inte kan hållas ansvarigt för omfattar, men begränsas inte till, inkomst- eller vinstbortfall, kostnader i samband med stillestånd, utebliven utrustningsanvändning, kostnaderna för ersättningsutrustning, ersättningslokaler eller andra ersättningstjänster, liksom eventuella krav från dina kunder p.g.a. sådana men.

Denna ansvarsbegränsning gäller inte vid krav för personskador eller egendomsskador som orsakas genom Kodaks enskilda försumlighet eller skuld, eller genom försumligheten hos personer underställda Kodaks ledning eller kontroll.

Publiceringshistorik

Print Date	Pub. No.	ECO No.	Affected Pages	File Name	Notes
July 1997	9B8942	2504-470	All Pages	om3482_1_470.doc	First printing.
Nov 1997	9B8942	2504-475	All Pages	om3482_1_475.doc	Minor updates and translated into 6 languages.
Sept 2002	9B8942	98012	All Pages	om3482_1_475.fm	Update to support: • 1000 with serial number 483 and above • 1000A with serial number 1243 and above

Kodak och *X-Omat* är varumärken.

Tryckt i USA. • 79801_Final_SE-sv.fm

EASTMAN KODAK COMPANY
Rochester, NY 14650

HEALTH IMAGING